

Witam,

Przesyłam materiały z przedmiotu sieci i instalacje

Data realizacji : 31.02.2020

Temat zajęć: Studzienki cieplne

1 Zapoznaj się z materiałem

2. Zwróć szczególną uwagę na:

a) jaką funkcje spełniają studzienki cieplne

b) rodzaje studzienek

3. Odpowiedz na pytania

1. Jakie materiały użyto do wykonania studzienki ?

2. Jakie mamy rodzaje studzienek?

6. Odpowiedzi proszę przesłać do końca tygodnia na mila pawelboch1973@gmail.com

najlepiej w PDF podając klasę przedmiot nazwisko.

Brak odpowiedzi w terminie jest równoznaczne z oceną niedostateczną.

Studzienki cieplne

3.7 Studzienki cieplne

Studzienki odwadniające

Odwodnienia powinny być umieszczone w najniższych punktach sieci. Zawory odwodnień i odpowietrzeń powinny mieć możliwość otwierania ich z powierzchni terenu, bez wchodzenia do komory lub studzienki.

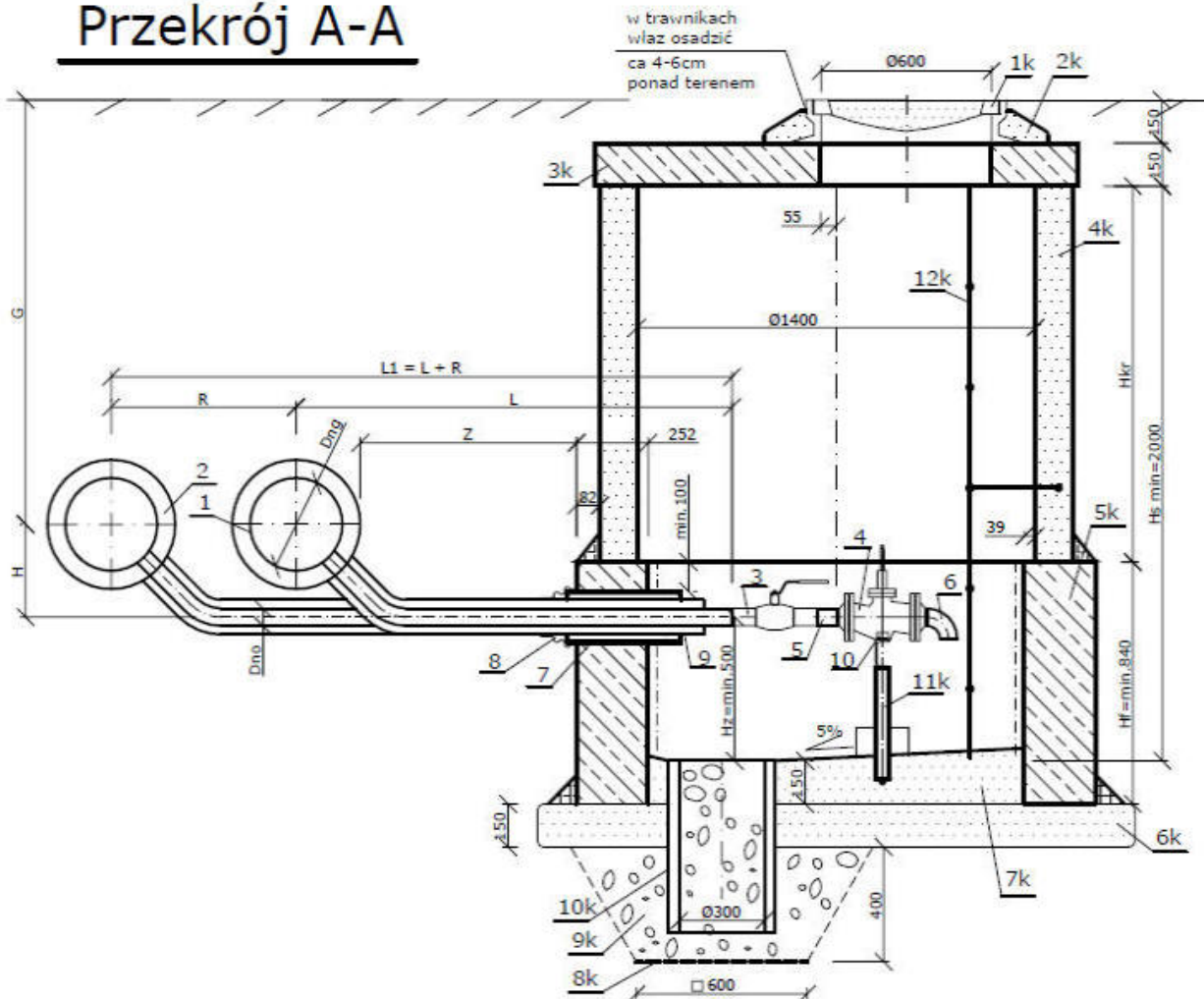
W zależności od średnicy i długości rurociągów przyłączy i sieci cieplnej wykonanej w systemie rur preizolowanych należy uwzględnić następujące rozwiązania techniczne:

a) nie należy stosować odwodnień „górných” (tj. z zastosowaniem zaworu preizolowanego odwadniającego)

b) dla średnicy rurociągów Dn 25 - 80mm odwodnienia należy stosować w przypadku odcinków sieci (przyłączy) powyżej 75 m i dużych spadkach (powyżej 5%).

c) dla średnicy rurociągów Dn 100 - 250mm należy stosować „odwodnienia dolne”, na które składają się: trójnik preizolowany wraz z rurociągiem odwadniającym i zaworem odcinającym preizolowanym w studzience zaworowej z grawitacyjnym odpływem wody do szczelnej studzienki bezodpływowej. Odprowadzenie wody przy zastosowaniu przewoźnych pomp. Studzienka odwodnieniowa winna być zabezpieczona przed wodami opadowymi. Dopuszczalne jest też rozwiązanie studzienek z odprowadzeniem wody bezpośrednio do ziemi za pomocą filtra żwirowego.

Przekrój A-A



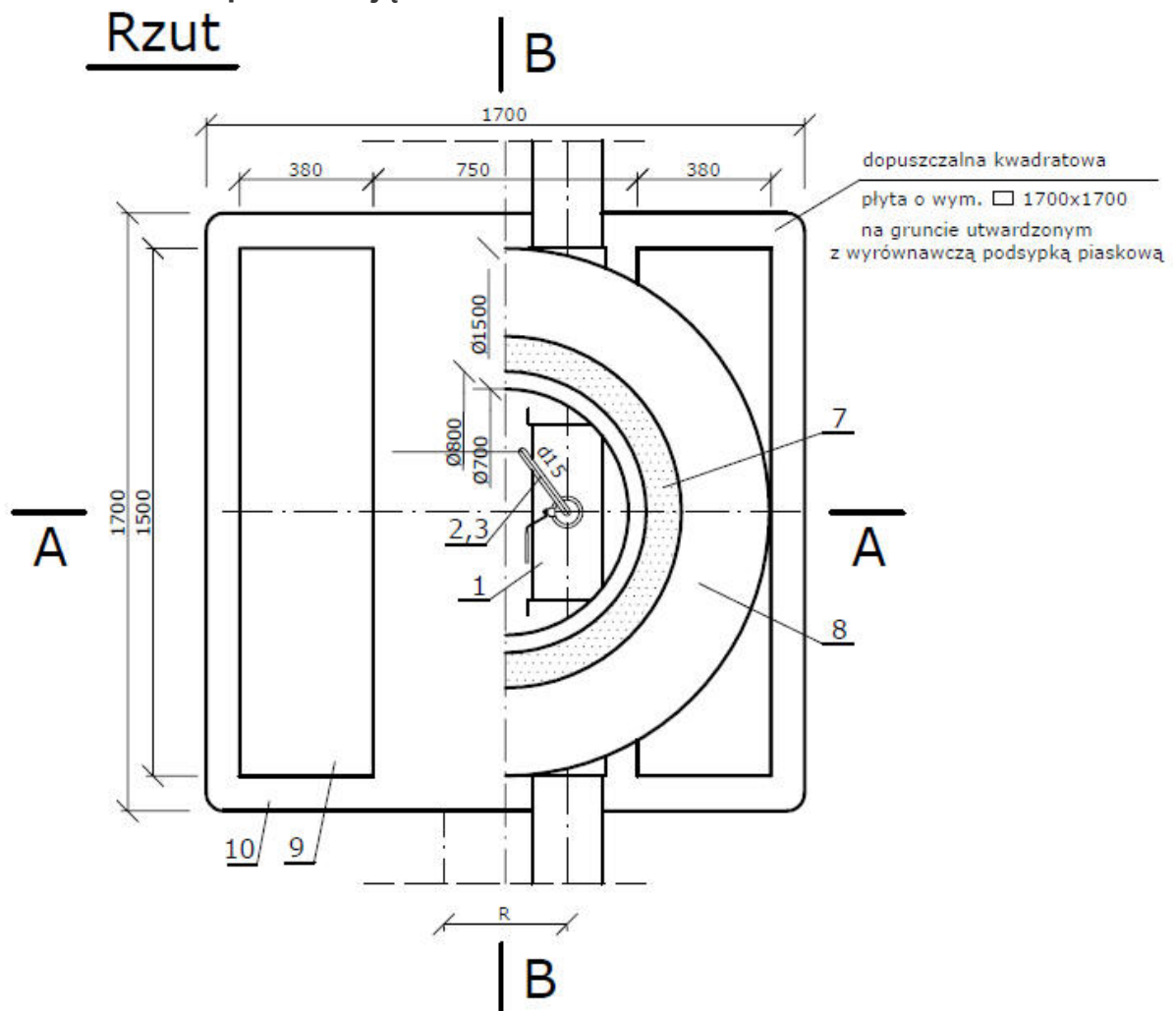
Rys. Studzienka odwadniająca z filtrem żwirowym w dnie. Ozn. 1-rura sieci ciepłej, 2-izolacja z pianki PUR, 3-zawór kulowy z końcówkami do spawania, 4-zawór regulacyjny prosty w wykonaniu morskim, 5-króciec z rury stalowej $l=80-150\text{mm}$, 6-kolano hamburskie, 7 tuleja z rury PE, 8-manszeta typu N, 9-uszczelka końcowa termokurczliwa, 10-ogranicznik z kątownika stalowego. 1k-właz żeliwny, 2k-beton B25, 3k- płyta żelbetowa okrągła, 4k-krąg z rury betonowej, 5k- fundament betonowy 10-cio kątny z bloczków betonowych, 6k-podbudowa z betonu B25, 7k-dno studzienki z betonu B25 ze spadkiem, 8k-geowłóknina, 9k-filtr żwirowy, 10k-króciec kamionkowy $Dn300$ o wys. $h=0,6\text{m}$, 11k-ceownik stalowy, 12k-drabina żlazowa.

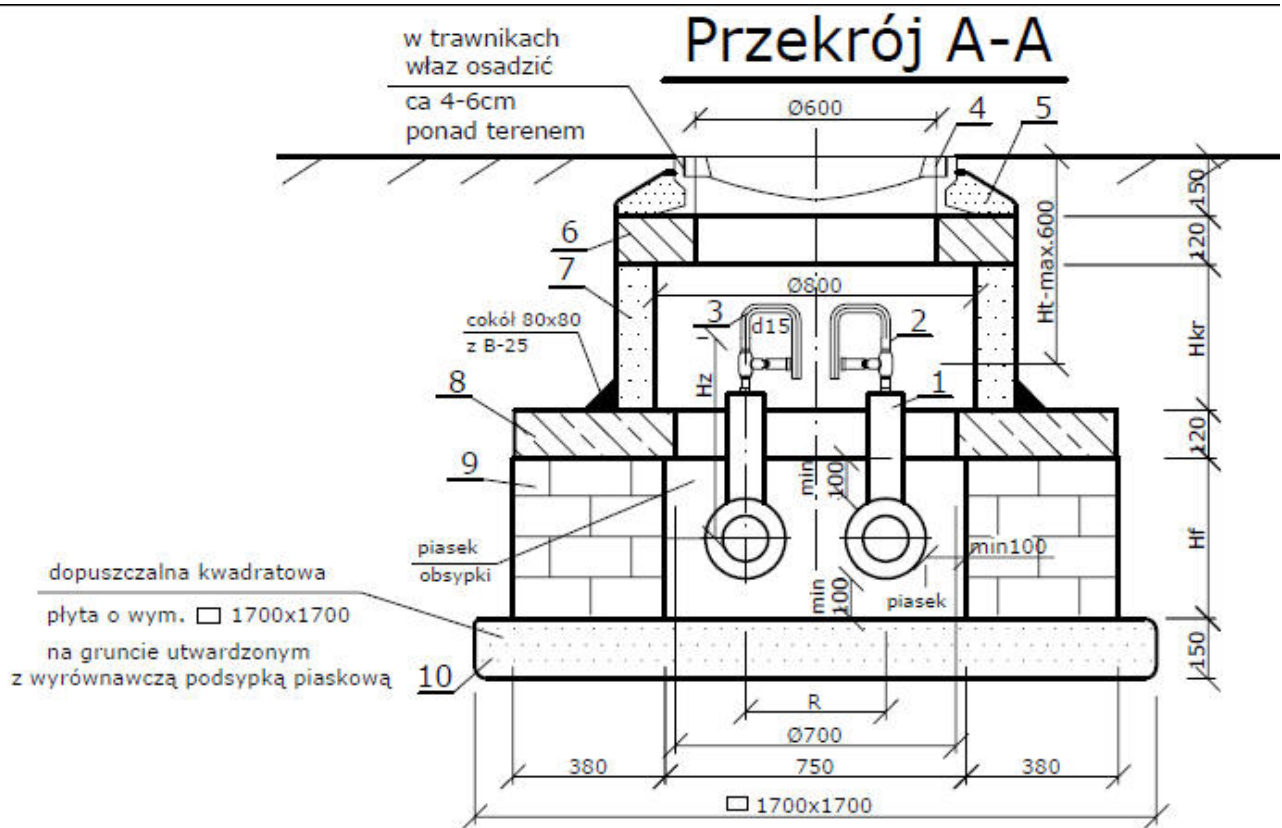
d) dla średnicy rurociągów powyżej $Dn 250\text{mm}$ należy stosować „odwodnienia dolne”, na które składają się trójnik preizolowany wraz z rurociągiem odwadniającym i zaworem odcinającym preizolowanym w studzience zaworowej z grawitacyjnym odpływem wody do studzienki (komory) schładzającej podłączonej do kanalizacji. Temperatura wprowadzanej do kanalizacji wody z odwadnianych rurociągów ciepłych nie powinna przekraczać $35[^\circ\text{C}]$.

e) zalecany czas spustu wody z rurociągu nie większy niż 4 godziny.

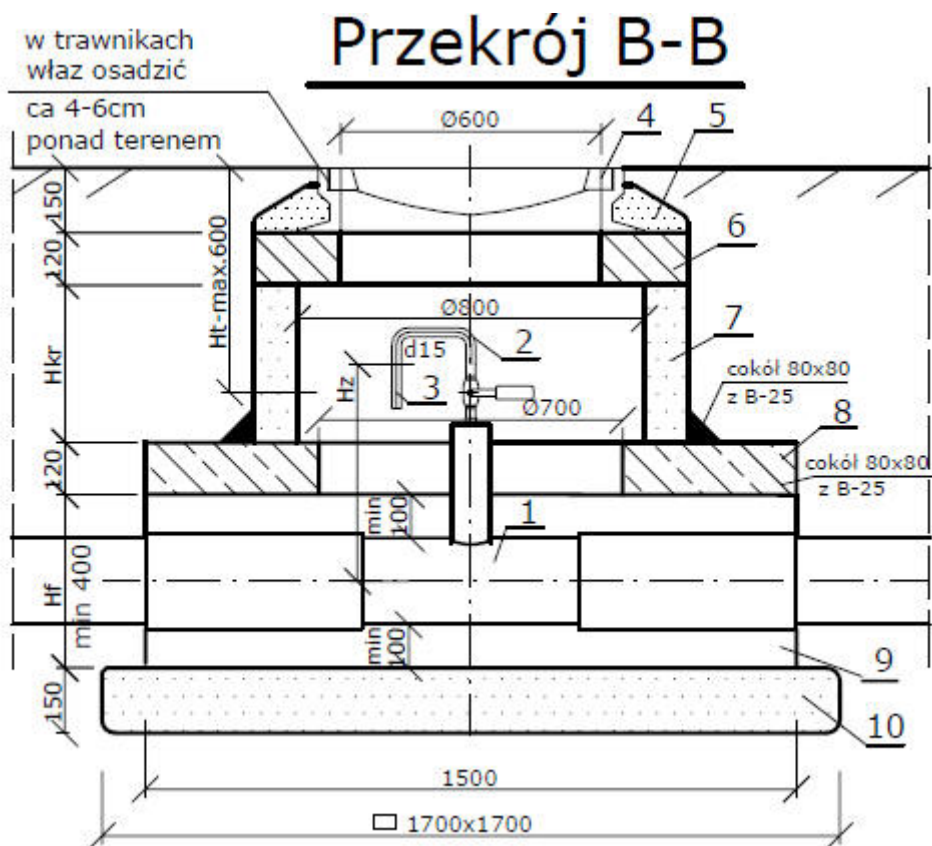
W miejscu odwodnienia należy na rurociągach ciepłych przewidzieć armaturę odcinającą (zawory sekcyjne).

3.7.2 Studzienki odpowietrzające.





Rys. Oznaczenia . 1-Odpowietrzenie preizolowane Dn15 na rurze Dn65-100; Hz – wg projektu indywidualnego, 2-Rura stal. bez szwu wg PN/80-74219 mat. R-35 Dz_{zg}=21,3x3,2mm, 3-2 kolana R=1,5Dn kat 90° z rury Dz_{zg}=21,3x3,2 mat.R-35, 4-Właz żeliwny D=600 z ryglami, pokrywa z żebrami; klasa i typ wg projektu indywidualnego, 5-Ustabilizowanie włazu betonem B-25, 6-Płyta żelbetowa okrągła gr. 120mm, Dz=1000mm z otworem centrycznym Dw=600mm z betonu B-25, 7-Krag z rury betonowej zbrojonej Dw/Dz=800/1000 z betonu B-45 H=300mm wg BN-86/8971-08 i warunków PN-EN 1917 w oparciu o normę DIN 4034 wysokość kręgów Hkr – wg rozwiązania indywidualnego, 8-Pierscien żelbetowy o Dw=700 Dz=1500mm, grubości 120mm, 9-Fundament z bloczków betonowych B-25 szer. 35cm z izolacją HxSxL=400x380x1500mm kpl. 2, 10-Podbudowa z betonu B=15 wysokości 15cm



Rys. Oznaczenia jak wyżej